

Penyusunan Updating Sistem Informasi Perekonomian Kota Surakarta

Rony Widjanarko

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta

Budi Winarno

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta

Francisco Amaral

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta

***Abstract.** In the era of the industrial revolution 4.0 as it is today, there has been rapid development in the field of technology in various countries including Indonesia itself. Today there are many technological sophistications that support the development of the world of information. Technological developments in computer networks have led to a rapid increase in the field of telecommunications which is marked by the emergence of the internet. The internet also drives the economy with the current rampant trade via the internet (Faruqi, 2019). This is of course a record that needs to be considered by the Central or Regional Governments to always keep abreast of technological and information developments in providing services to the community.*

***Keywords:** Industrial revolution 4.0, technology, economy.*

Abstrak. Pada era revolusi industri 4.0 yang seperti sekarang ini, terjadi perkembangan secara pesat dalam bidang teknologi di berbagai negara termasuk di Indonesia sendiri. Sekarang ini banyak kecanggihan teknologi yang mendukung perkembangan dunia informasi. Perkembangan teknologi pada jaringan komputer menyebabkan peningkatan pesat pada bidang telekomunikasi yang ditandai dengan munculnya internet. Internet juga mendorong perekonomian dengan maraknya perdagangan melalui internet saat ini (Faruqi, 2019). Hal tersebut tentunya menjadi catatan yang perlu diperhatikan oleh Pemerintah Pusat ataupun Daerah untuk selalu mengikuti perkembangan teknologi dan informasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Kata kunci: Revolusi industry 4.0, teknologi, perekonomian.

LATAR BELAKANG

Pemerintah Daerah Kota Surakarta melalui Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (BAPPEDA) merupakan salah satu wilayah yang telah memiliki inisiatif dan inovasi untuk melakukan pelayanan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dalam bentuk Sistem Informasi perekonomian. Sistem Informasi perekonomian tersebut merupakan salah satu inovasi yang dilakukan oleh Pemerintah

Received April 30, 2022; Revised Mei 2, 2022; Juni 22, 2022

* Rony Widjanarko

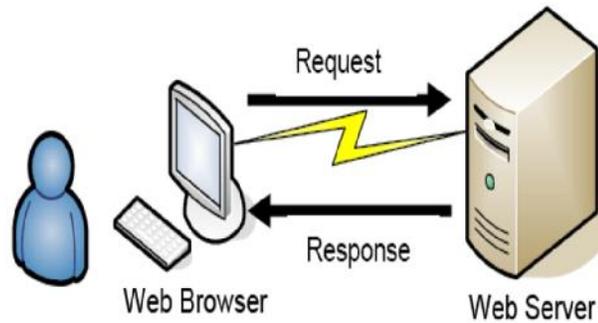
Kota Surakarta untuk dapat memfasilitasi monitoring pengelolaan perekonomian berbagai sektor di wilayah Kota Surakarta. Hal tersebut sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025, maka segala bentuk kegiatan perlu diarahkan untuk mendukung terwujudnya pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan dan berkualitas dengan mewujudkan perekonomian yang lebih kondusif.

Sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025 tersebut Pemerintah Kota Surakarta perlu melakukan peningkatan dan pengoptimalan berbagai bentuk pelayanan dalam Sistem Informasi perekonomian yang telah diimplementasikan. Oleh karena itu perlu adanya tindak lanjut dalam menjaga dan meningkatkan kinerja Sistem Informasi perekonomian yang telah diimplementasikan dalam bentuk kegiatan Penyusunan Updating Sistem Informasi Perekonomian untuk mengetahui bug and error serta tindakan perbaikannya. Selain itu diperlukan adanya tindak lanjut dalam bentuk pemutakhiran fitur menu dalam Sistem Informasi perekonomian agar memiliki kinerja yang optimal dan maksimal.

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Aplikasi Web

Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. World Wide Web merupakan suatu kumpulan informasi pada beberapa server komputer yang terhubung satu sama lain dalam jaringan internet. Informasi-informasi dalam web mempunyai link-link yang menghubungkan informasi tersebut ke informasi lain di dalam jaringan internet. Website yang menghubungkan informasi-informasi melalui link ini disebut dengan nama hypertext (Suryatiningsih, 2008:1-7). Perhatikan ilustrasi gambar berikut:



Gambar 1 Hubungan Client Server dalam Web

(Sumber: Suryatiningsih, 2008:1-8)

Web pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet dengan menggunakan teknologi hypertext, pemakai dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam web browser. Kini internet identik dengan web, karena kepopuleran web sebagai standar interface pada layanan-layanan yang ada di internet. Awalnya sebagai penyedia informasi, kini digunakan juga untuk komunikasi melalui email, chatting, sampai dengan melakukan transaksi.

B. Rancangan Aplikasi Program

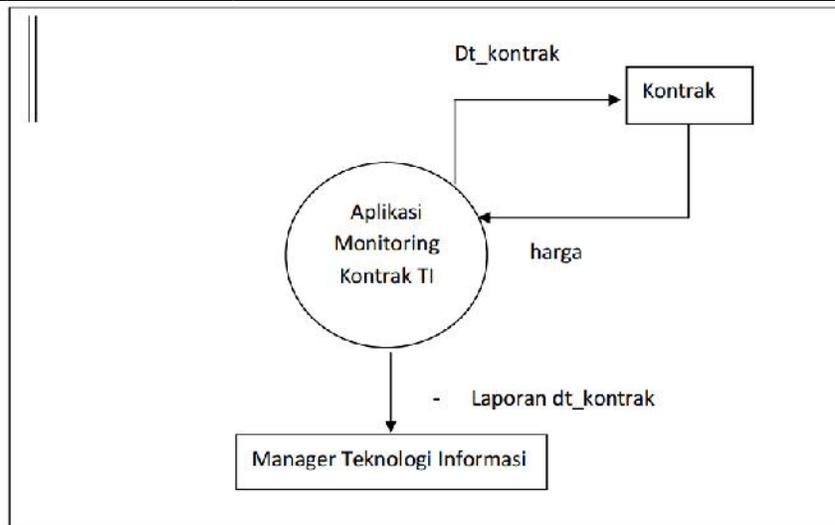
Rancangan aplikasi program menggunakan gambaran pengolahan data dengan komputer. Penulis menggunakan alat bantu untuk perancangan aplikasi yaitu DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relational Diagram).

1. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Mahyuzir (1989: 41) Data Flow Diagram atau DFD adalah gambaran secara logika. Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), struktur data dan organisasi file. Data Flow Diagram memodelkan kejadian dan proses (aktifitas yang mengubah data) dalam sebuah website. Dari DFD dapat terlihat bagaimana data mengalir kedalam, keluar dan di dalam website tersebut. (Roger Pressman, 2002). Pada rancangan aplikasi nantinya, penulis menggunakan suatu notasi dengan menggunakan simbol-simbol yang ada pada DFD (Data Flow Diagram). Simbol-simbol yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel .1 Data Flow Diagram

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1.		Entitas adalah terminal (<i>External Entity</i>) yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> .
2.		Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan suatu arus data yang akan keluar dari proses.
3.		Data <i>Store</i> adalah simpanan dari data atau media penyimpanan.
4.		Arus Data adalah masukan untuk website atau hasil dari proses website.



Gambar 2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat pemodelan atau suatu diagram yang menggambarkan website berbasis komputer yang dirancang secara global dan merupakan suatu diagram alir data tingkat atas, dimana di dalam diagram konteks ini menggambarkan seluruh jaringan, baik masukan maupun sebuah keluaran sebuah system.

2. Entity Relational Diagram (ERD)

Model data Entity-Relationship (E-R) dibangun berdasarkan persepsi dari dunia nyata yang mengandung himpunan dari objek-objek yang disebut entity dan hubungan antara objek-objek tersebut. ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antardata dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antardata, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Menurut Fathansyah (1999 : 62) “Model Entity Relationship (E-R) merupakan semesta yang ada di dunia nyata diterjemahkan atau di informasikan dengan memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual, menjadi sebuah diagram data umum yang disebut ERD (Entity Relation Diagram)”. Dalam rancangan aplikasi ini penulis menggambarkan rancangan ERD untuk aplikasi tersebut dengan simbol-simbol atau notasi ERD, simbol- simbolnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Simbol Entity Relational Diagram (ERD)

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1.		Entitas adalah terminal (External Entity) yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> .
2.		Entitas lemah adalah entitas yang memiliki ketergantungan keberadaan suatu tipe entitas yang tidak memiliki kunci utama.
3.		<i>Relationship</i> adalah komponen simbol yang menghubungkan suatu entity dengan entity lain.
4.		<i>Atribut</i> adalah suatu kolom dengan sebuah relasi.

C. Pelaku Basis Data

Terdapat beberapa pelaku yang terlibat dalam suatu lingkungan basis data, seperti yang tersebut di bawah ini:

1. Basis data administrator

Dalam lingkungan basis data, sumber utama adalah basis data itu sendiri dan sumber kedua adalah SMBD dengan software-nya. Pengaturan sumber ini dilakukan oleh seorang Administrator Basis Data (ABD/DBA). ABD bertanggungjawab atas otorisasi akses ke basis data, mnegkoordinir dan memonitor penggunaannya dan mendapatkan

sumber hardware dan software yang dibutuhkannya. ABD bertanggungjawab atas masalah-masalah seperti pelanggaran keamanan atau waktu respon website yang buruk. Dalam organisasi yang lebih besar, ABD dibantu oleh seorang staf yang menyelesaikan fungsi- fungsi ini.

2. Basis data designer

Basis data designer bertanggungjawab atas identifikasi data yang disimpan dalam basis data dan pemilihan struktur yang sesuai untuk mewakili dan menyimpan data ini. Tugas-tugas ini perlu dilakukan sebelum basis data yang sebenarnya diimplementasikan dan berisi data. Selain itu juga bertanggungjawab untuk mengkomunikasikan semua user basis data untuk memahami kebutuhannya, dan mencapai desain yang sesuai dengan kebutuhan user. Dalam banyak kasus, desainer adalah seorang staf dari ABD dan kemungkinan ditugaskan untuk hal lain jika desain basis data selesai dibuat. Desainer basis data secara khusus berinteraksi dengan setiap kelompok user dan membangun view dari basis data yang sesuai dengan data dan memproses kebutuhan kelompok tersebut. View ini kemudian dianalisis dan diintegrasikan dengan view dari kelompok user yang lain. Desain basis data akhir mampu mendukung kebutuhan dari semua kelompok user.

3. End users

End user merupakan orang-orang yang pekerjaannya membutuhkan akses ke basis data untuk query, update dan generate laporan. Beberapa kategori dari user:

- a. Casual end user: yang mengakses basis data, tetapi mereka membutuhkan informasi yang berbeda setiap saat. Mereka menggunakan bahasa query basis data yang canggih untuk menspesifikasikan permintaan dan mereka adalah manajer tingkat tinggi atau menengah.
- b. Naïve atau parametric end user : fungsi pekerjaan utama mereka adalah berkisar pada query dan update basis data, menggunakan tipe standar dari query dan update (disebut canned transaction) yang perlu diprogram dan diuji secara hati-hati.
- c. Sophisticated end users : mencakup ahli teknik, ilmuwan, analis bisnis, dan lainnya yang terbiasa dengan fasilitas dari SMBD untuk mengimplementasikan aplikasi sesuai kebutuhannya.
- d. Stand alone end users: memaintain basis data personal dengan menggunakan paket program yang sudah jadi yang menyediakan menu yang easy user dan interface tab berbasis grafik.

4. System analysts and application programmers (software engineers)

Analisis website menentukan kebutuhan user, khususnya end user yang naive dan parametric, dan membuat spesifikasi untuk canned transaction yang sesuai dengan kebutuhan. Pemrogram aplikasi mengimplementasikan spesifikasi ini sebagai program; kemudian diuji, di-debug, dan didokumentasikan. Software engineers ini perlu terbiasa dengan kemampuan DBMS dalam menyelesaikan tugas-tugasnya.

5. Pelaku lainnya:

- a. DBMS system designers and implementers;
- b. Tools developers: orang yang mendesain dan mengimplementasikan tool sebagai paket software, dimana disesuaikan dengan yang menyediakan dan menggunakan desain website basis data dalam meningkatkan kinerja;
- c. Operators and maintenance personnel: bertanggung jawab atas hardware dan software dari website basis data yang dioperasikan dan dimaintain.

D. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Konsep pengembangan yang digunakan untuk membangun aplikasi bantu penerimaan santri baru ini menggunakan Model Prototype. Dengan metode Prototype ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan website. Adapun aktifitas-aktifitas dalam model Prototype ini, dapat dilihat pada:

Model Prototype meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Website Engineering adalah proses penilaian website lama yang sedang berjalan dan Studi kelayakan pengembangan website baru berdasarkan aspek teknologi, ekonomis dan sumber daya manusia.
2. Analisis adalah Perolehan kebutuhan pengguna website dari user serta pilihan solusi jenis website informasi yang akan dikembangkan.
3. Design adalah tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.
4. Coding adalah tugas yang dibutuhkan untuk membangun satu atau lebih gambaran dari aplikasi untuk pengkodean dalam bahasa SQL.
5. Pengujian adalah tugas yang dibutuhkan untuk menguji perangkat lunak yang telah dibuat.
6. Maintenance adalah tugas yang dibutuhkan untuk merawat, serta meng up- date website yang telah dibuat jika diperlukan suatu hari nanti.

METODE PELAKSANAAN

A. Ruang Lingkup

Selama proses pelaksanaan pekerjaan diperlukan adanya rencana kerja yang jelas untuk dapat dikomunikasikan kepada stakeholder. Rencana kerja tersebut nantinya akan digunakan sebagai acuan tim dalam proses penyelesaian pekerjaan baik pada tahap awal sampai akhir hingga dapat diimplementasikan sepenuhnya. Penyusunan rencana kerja perlu disesuaikan dengan ketentuan dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK) yang nantinya dapat dikombinasikan dan dipadukan oleh tim dengan pendekatan atau metode pelaksanaan pekerjaan yang benar-benar sesuai.

Ruang lingkup pekerjaan merupakan acuan yang dipakai oleh tim konsultan untuk menyelesaikan pekerjaan agar sesuai ketentuan dan kebutuhan dari pengguna. Tim perlu menyusun rencana kerja dan memadukannya dengan ruang lingkup pekerjaan yang ada dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK). Oleh karena itu tim konsultan perlu mempelajari detail dari spesifikasi sistem informasi yang telah ditentukan dalam ruang lingkup Kerangka Acuan Kerja (KAK) dengan dipadukan dengan identifikasi dan analisis mengenai regulasi ataupun berbagai aspek lainnya dalam pekerjaan.

Dalam proses penyelesaian pekerjaan Penyusunan Updating Sistem Informasi Perekonomian Kota Surakarta perlu memperhatikan ketentuan ruang lingkup sebagai salah satu acuan yang digunakan dalam penentuan rencana kerja. Ruang lingkup pekerjaan tersebut diharapkan dapat membantu dalam memberikan acuan dalam proses penyelesaian pekerjaan sesuai dengan ketentuan dalam hasil akhir (keluaran) pekerjaan. Adapun ruang lingkup pekerjaan Penyusunan Updating Sistem Informasi Perekonomian Kota Surakarta yang telah ditentukan dapat meliputi :

1. Melakukan pemutakhiran Sistem Informasi dengan melakukan pengecekan dan pencegahan seperti deteksi, diagnosa, dan memperbaiki kinerja, yang dapat meliputi:
 - a. Operating System dapat dipelihara, dipantau dan dilakukan penyesuaian kapasitas, patching update serta system security pada Sistem Informasi.
 - b. Semua fungsi service pada Sistem Informasi dapat berfungsi dan dipergunakan dengan baik.

- c. Database pada Sistem Informasi dapat berfungsi, dipergunakan dan dipantau dengan optimal.
2. Penyelesaian terhadap masalah yang muncul:
 - a. Perbaiki-perbaiki data yang menyebabkan terjadinya bug and error pada Sistem Informasi.
 - b. Perbaiki atau modifikasi source code/program kecil terkait bug and error pada Sistem Informasi (jika diperlukan).
 - c. Tuning performa pada database dan kinerja fitur Sistem Informasi.
3. Melakukan pengecekan serta analisis dan perbaikan terhadap temuan permasalahan pada kinerja Sistem Informasi.
4. Melakukan pengecekan backup sistem dan membantu melakukan restore database Sistem Informasi, penambahan fitur dump database pada interface admin.
5. Membuat rencana rekomendasi peningkatan kinerja database dan fitur Sistem Informasi.
6. Membuat usulan rencana upgrade pada Sistem Informasi sesuai perkembangan teknologi informasi.
7. Melakukan pengenalan Sistem Informasi Perekonomian kepada stakeholder.
8. Membuat tampilan versi mobile/ smartphone versi beta.

B. Standar Teknis

Selain memperhatikan ruang lingkup pekerjaan tersebut, tim juga perlu memperhatikan standar teknis yang merupakan acuan dasar yang perlu diperhatikan tim dalam menyusun pekerjaan dan menyelesaikan pekerjaan. Dalam proses penyusunan rencana kerja yang disusun perlu mengacu pada hasil keluaran pekerjaan Penyusunan Updating Sistem Informasi Perekonomian Kota Surakarta yang telah ditentukan. Keluaran pekerjaan tersebut akan menjadi acuan dasar dalam proses penyusunan rencana kerja agar dapat dilakukan sesuai dengan pendekatan dan metode yang paling tepat.

Acuan dalam mencapai dan menghasilkan keluaran pekerjaan tersebut dapat disesuaikan dengan ketentuan standar teknis yang dipadukan dengan berbagai aspek terakit dalam pekerjaan. Standar teknis yang menjadi acuan dalam proses pelaksanaan pekerjaan Penyusunan Updating Sistem Informasi Perekonomian Kota Surakarta dapat meliputi:

1. Open Source Platform

Open Source Platform adalah platform yang dikembangkan oleh komunitas dimana license menjadi public licence. Open Source Platform biasa tergabung dalam GPL (General Public License). Keuntungan dari platform ini karena open source, maka platform ini dikembangkan oleh banyak orang sehingga upgrading terjadi dalam jangka waktu yang sangat singkat serta kestabilan platform ini dapat terus di update. Jaminan pada open source disediakan oleh penyedia layanan open source. Selain itu hardware yang dibutuhkan 'requirement' untuk menjalankan platform open source tidak terlalu besar.

2. Spesifikasi Teknis

Komponen yang diperlukan selama proses pemutakhiran website yang diperlukan dapat meliputi:

- a. Menggunakan bahasa pemrograman yang dikemas dalam sebuah framework CodeIgniter (CI) yang lebih stabil untuk pengembangan menu dan fitur umum sebagai bentuk penyelesaian pekerjaan.
- b. Menggunakan database MySQL.
- c. Menggunakan Bahasa Pemrograman (PHP, HTML 5, java script).

3. Arsitektur Sistem Informasi

Dirancang secara modular dengan menerapkan konsep Three Tiers, yaitu konsep Sistem Informasi yang menerapkan data base berlapis yang berdasarkan fungsi dan peran. Penggunaan database tersebut, Sistem Informasi akan dapat dijalankan dan menjadi sangat fleksibel untuk disesuaikan dan dikembangkan pada masa yang akan datang.

4. Fitur Sistem Informasi

Dalam proses Penyusunan Updating Sistem Informasi Perekonomian Kota Surakarta perlu adanya proses pemutakhiran dalam bentuk perencanaan, pengecekan, dan pengembangan tampilan ataupun fitur baru dalam pekerjaan yang dapat membantu meningkatkan kinerja penggunaan dan pemanfaatan Sistem Informasi dengan ketentuan dan kebutuhan oleh stakeholder terkait.

PEMBAHASAN

A. Spesifikasi Hasil Pengembangan

Selama proses pelaksanaan pekerjaan dilakukan sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan pengguna (user) dalam rencana kerja yang telah diusulkan dan disepakati bersama. Proses update pada sistem dilakukan dengan mengacu pada berbagai aspek dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan diskusi pembahasan bersama yang telah dilakukan. Sesuai dengan tahapan yang telah dilakukan oleh tim selama batas waktu penyusunan laporan pendahuluan telah mencantumkan usulan rencana kerja yang telah dibahas bersama dengan stakeholder dalam pekerjaan. Pada laporan pelaksanaan pekerjaan yang telah disusun dapat dilihat mengenai progress pelaksanaan pekerjaan baik secara teknis ataupun non teknis.

Secara garis besar sistem yang dikembangkan merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan data dan informasi yang dapat memantau perkembangan perekonomian di wilayah Kota Surakarta. Adanya pemanfaatan perkembangan teknologi dan informasi yang digunakan untuk membantu melakukan pengelolaan data dan informasi perekonomian yang efektif dan efisien di setiap wilayah Kota Surakarta dari berbagai sektor yang sudah terintegrasi dengan aplikasi INTIP Kota Surakarta.

Hasil implementasi sistem informasi perekonomian Kota Surakarta yang sudah dioperasikan dan dapat diakses sepenuhnya oleh publik perlu dilakukan proses update data dan penambahan fitur menu agar kinerjanya dapat dijalankan dengan baik. Hasil update yang telah dilakukan oleh tim tersebut dapat mencakup berbagai aspek teknis ataupun non teknis berupa konten isian data dan informasi dalam sistem. Selain itu diperlukan adanya kegiatan pemeliharaan secara berkala yang sekaligus dapat dilakukan selama proses update selama pekerjaan berlangsung. Proses update tersebut dapat sekaligus dijalankan bersama proses pemeliharaan terhadap teknis sistem sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja operasi sistem agar lebih user friendly dan dapat berjalan secara optimal selama diakses baik oleh pengguna (user) ataupun masyarakat umum.

Selain memperhatikan kinerja pengoperasian sistem yang dikembangkan tersebut perlu dilakukan adanya pengecekan terhadap database serta melakukan identifikasi mengenai penambahan fitur sistem yang memungkinkan untuk ditambahkan. Pada proses

pemutakhiran fitur menu dalam sistem perlu disesuaikan kemajuan teknologi informasi sehingga hasilnya dapat lebih dimanfaatkan secara maksimal dan optimal oleh pengelola ataupun masyarakat umum. Salah satu arahan yang perlu dilakukan oleh tim yaitu adanya penambahan tampilan berupa akses melalui mobile/ smartphone. Hasil dari pemutakhiran tersebut dilakukan untuk membuat gambaran utama mengenai arah update sistem sehingga dapat diakses dan dioperasikan melalui smartphone secara maksimal lebih efektif dan efisien.

Dalam ketentuan pekerjaan tim perlu melakukan pelaporan progress pelaksanaan pekerjaan sesuai batas waktu yang telah ditentukan. Penyusunan laporan progress pada laporan pendahuluan tersebut perlu memuat progress pelaksanaan pekerjaan baik kaitanya dengan aspek teknis ataupun non teknis dalam pekerjaan. Progres pelaksanaan pekerjaan berupa update tampilan yang dapat diakses melalui mobile/ smartphone ataupun halaman sistem.

Hasil pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh tim berupa kegiatan update dan pemeliharaan tersebut dapat diakses melalui berbagai browser, yaitu Mozilla Firefox, Opera Mini, maupun browser lainnya dari komputer maupun dari browser selular dengan alamat <https://ekonomi.surakarta.go.id/>. Namun pada tampilan selular, mungkin akan ditampilkan dalam style yang berbeda meskipun sepenuhnya berfungsi, hanya pada komponen tertentu. Sistem akan berjalan baik pada Windows 7,8 sampai Windows 10. Dalam pengembangan sistem dibagi menjadi beberapa user yang dapat melakukan akses ke dalam sistem dan memanfaatkan fitur menu yang ada di dalamnya untuk menjalankan proses kegiatan perekonomian di wilayah Kota Surakarta.

B. Interface Publik

Interface Publik merupakan salah satu akses sistem yang dapat dilakukan oleh masyarakat umum (pengunjung) halaman sistem dan dapat melakukan akses ke dalam sistem yang telah dikembangkan. Pada interface publik ini pengunjung halaman sistem tidak perlu melakukan login menggunakan username dan password ke dalam sistem. Setiap pengunjung yang melakukan akses pada interface public ini dapat memanfaatkan fitur menu dengan hak akses sesuai kebutuhan. Interface publik dapat dimanfaatkan untuk mencari data dan informasi mengenai berbagai kegiatan yang berkaitan dengan kondisi perekonomian di wilayah Kota Surakarta. Pada hasil update dan pemeliharaan sistem yang telah dilakukan oleh tim tersebut dapat diakses sesuai tingkatan level sekaligus

sebagai batasan akses oleh pengguna (user). Batasan hak akses masyarakat umum yang ada dalam interface publik ini dapat meliputi fitur menu sebagai berikut:

1. Menu Home

Menu Home merupakan salah satu fitur menu yang telah dikembangkan dan dapat diakses secara langsung melalui halaman awal website yang telah dikembangkan. Pada menu ini masyarakat umum dapat melakukan akses fitur untuk mendapatkan data dan informasi mengenai perekonomian yang ada di Kota Surakarta. Tampilan akses fitur menu home ini dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



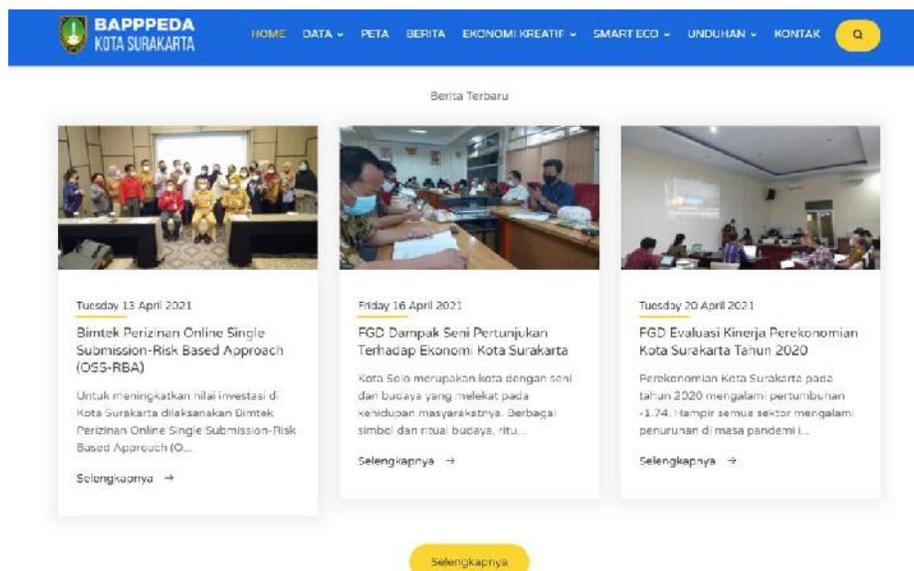
Gambar 1 Tampilan Depan Menu Home



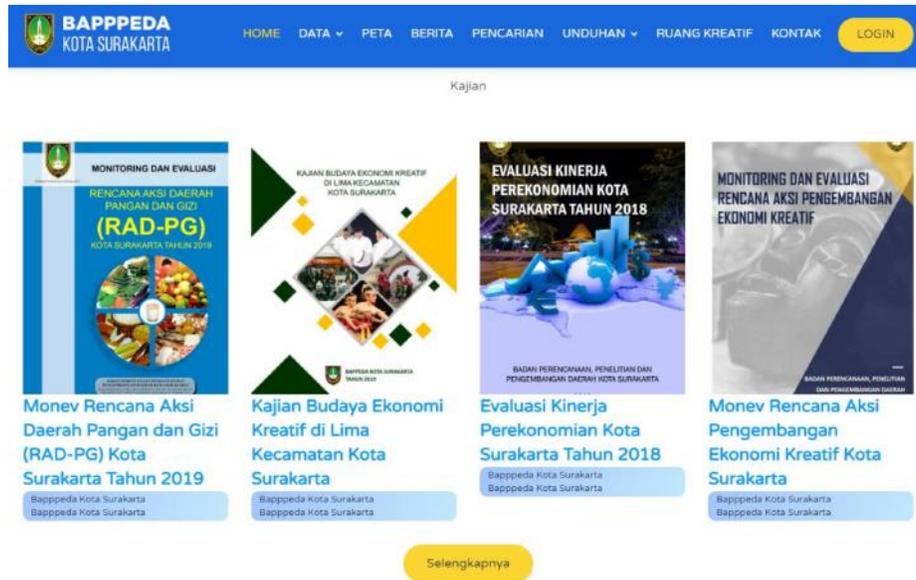
Gambar 2 Tampilan Data Ekonomi Menu Home



Gambar 3 Tampilan Peta Perekonomian Menu Home



Gambar 4 Tampilan Berita Terbaru Menu Home



Gambar 5 Tampilan Produk Kajian Menu Home

DAFTAR REFERENSI

- Agus Mulyanto. 2001. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Atzeni, Paolo, Ceri, Stefano, Paraboschi, Stefano, Torlone, Torlone. 1999. Database Systems, Concepts, Languages and Architectures. McGraw-Hill Company: USA.
- Corps, Mercy. 2005. Design, Monitoring and Evaluation Guidebook. Portland, USA: Mercy Corps.
- Jeffery. 2004. Metode Desain dan Analisis Sistem. Yogyakarta: ANDI.
- Ladjamudin. Al-Bahra Bin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Marlinda, Linda. (2004). Sistem Basis Data. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nugroho, Adi. 2004. Konsep Pengembangan Sistem Basis Data. Bandung: Informatika Bandung.
- Pakereng, M.A. Ineke dan Teguh Wahyono. 2004. Sistem Basis Data. Yogyakarta: Graha Ilmu.